特定小電力無線ユニット

TCB-U830TR

取扱説明書

お買い上げいただきありがとうございました。
ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
お読みになった後は、いつでも見られる場所に保管してください。

本機は日本国内専用モデルです。国外で使用することはできません。

株式会社 JVCケンウッド山形
JVCKENWOOD Yamagata Corporation

©B5A-0604-20

絵表示について

この「安全上のご注意」には、お使いになるかたや他の人への危害と財産の損害を未然に防ぎ、安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。ご使用の際には、次の内容（表示と意味）をよく理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。

⚠危険　この表示を無視して誤った取扱をすると、人が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される内容を示しています。

⚠警告　この表示を無視して誤った取扱をすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

⚠注意　この表示を無視して誤った取扱をすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

絵表示の例

△記号は、注意（危険・警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。図の近くに具体的な注意内容を示しています。

⊘記号は、禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近くに具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）を示しています。

●記号は、行為を強制したり指示する内容を告げるものです。図の中や近くに具体的な指示内容を示しています。

お客様または第三者が、この製品の誤使用、使用中に生じた故障、その他の不具合、またはこの製品の使用によって受けられた損害につきましては、法令上の賠償責任が認められる場合を除き、当社は一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

安全上のご注意

⚠危険

■使用環境・条件

●引火、爆発の恐れがありますので、プロパンガス、ガソリン等の可燃性ガスの発生するような場所では使用しないでください。

⚠警告

■使用環境・条件

●電子機器（特に医療機器）の近くでは使用しないでください。電波障害により機器の故障・誤作動の原因になります。

●上空、航空機内、空港敷地内、新幹線車両内、船舶内、中継局周辺、病院内では絶対に使用しないでください。（電源も入れないでください）運行の安全や無線局の運用や放送の受信に支障をきたしたり、医療機器が故障・誤作動する原因となります。

⚠警告

■本機の取り扱いについて

●本機を布・布団等で覆わないでください。火災の原因となります。

●内部に金属片・異物等を入れたり、入りやすい環境で使用しないでください。

●金属片・異物等が入った場合は、ご購入の販売店にご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電・故障の原因となります。

●内部に水が入らないようにご注意ください。火災・感電・故障の原因となります。

●本機に防塵、防水機能はありません。持ち運びの際は、異物や水滴が入らないようにご注意ください。

安全上のご注意

⚠警告

■使用方法について

●アンテナを持って本機を振り回さないでください。人にあたってけがを負わせたり、ものに当たって本機が破損することがあります。

●本機の近くに水などの入った容器を置かないでください。こぼれたり、中に入った場合、火災・感電・故障の原因となります。

●本機は調整済みです。分解・改造して使用しないでください。火災・感電・故障の原因となります。

■電源供給について

●本機の電源供給機器にAC電源は使用しないでください。

●本機に接続できる電源供給機器の電源電圧はDC9V（6～12V）です。定格電圧を超える機器には接続しないでください。

●本機の接続端子にネットワーク回線機器は接続しないでください。火災・感電・故障の原因となります。

⚠警告

■異常時の処置について

●外観が変形、破損している場合は使用を中断し、ご購入の販売店にご連絡ください。そのまま使用するとけがの原因になります。

●内部に水や異物が入った場合や落としたり、ケースを破損した場合、または異常な音がしたり、煙が出たり、異臭がするなどの異常な状態になった場合は、そのまま使用すると、火災・感電・故障の原因となります。

●煙が出たら、すぐに接続ケーブルを抜いてください。煙が出なくなるのを確認してから、お買い上げの販売元にご連絡ください。

保　守

修理を依頼される前に下の表を確認してください。該当する症状がない場合や異常を解決できない場合は、お買い求めの販売元にご相談ください。

症　状	原　因	処　置
電源が入らない（LEDが橙点灯しない）	接続ケーブルが正しく接続されていない。	本機と制御機器の接続端子に接続ケーブルをしっかり接続する。
	制御機器の電源が入っていない。	制御機器の電源を入れる。
	接続ケーブルが破損している。	接続ケーブルを正常なものに交換する。
	指定以外の接続ケーブルを使用している。	指定の接続ケーブルを使用する。
送信しない（LEDが赤点灯しない）	受信中になっている。	チャンネルを変更するか、LEDの緑点灯が消えるまで待つ。
	電子機器による電波障害を受けている。	本機から電子機器を離すか、本機を電子機器から離れた場所に設置する。
	接続ケーブルが破損している。	接続ケーブルを正常なものに交換する。
受信しない（LEDが緑点灯しない）	送信機と受信機が見通しの悪い場所に設置されている。	送信機と受信機を見通しの良い場所に設置する。
	チャンネル設定が合っていない。	送信側と受信側のチャンネル設定を同じにする。
音が出ない（LEDが緑点灯しない）	送信機と受信機が見通しの悪い場所に設置されている。	送信機と受信機を見通しの良い場所に設置する。
音が出ない（LEDが緑点灯している）	送信側と受信側のグループ設定が違う。	送信側と受信側のグループ設定を同じにする。
	接続ケーブルが破損している。	接続ケーブルを正常なものに交換する。
送信側の音が受信側に聞こえない	送信側または受信側の接続ケーブルが破損している。	接続ケーブルを正常なものに交換する。

仕　様

■寸法図（mm）

仕　様

■定格

項目	内容
周波数範囲	シンプレックス：422.0500～422.3000 MHz セミデュプレックス（受信）：421.5750～421.9125 MHz セミデュプレックス（送信）：440.0250～440.3625 MHz
チャンネル数	シンプレックス：20 ch、セミデュプレックス：27 ch
グループ	CTCSS 38 種, DCS 83 種
音声機能	ボイススクランブル、コンパンダー
電波型式	8K50F3E
周波数安定度	± 4.0ppm
電源電圧	DC：9V（6～12V）
消費電流	送信時・・・・・・・・・・・・・・最大 95mA 受信時（定格 18mW 出力時）・・・最大 120mA 待受時・・・・・・・・・・・・・・最大 100mA
送信出力※1	10 mW ／ 1mW
低周波出力※2	標準 18mW （定格電圧、16 Ω負荷、変調度 1.5kHz、AF 1kHz）
変調入力	標準 0.3Vrms （入力インピーダンス 4.7k Ω、変調度 1.5kHz、AF 1kHz）
受信感度	0.25 μ V 以下
使用温度範囲	－ 10℃　～　＋ 50℃
サイズ（H × W × D）	90.4 × 50.4 × 29.5 mm（突起物除く）
重量	約 60 g

※1　1mW は、セミデュプレックス設定時の送信出力です。
※2　16 Ω未満の負荷で使用すると、故障の原因となります。

※ 仕様は予告なく変更することがあります。

株式会社 JVCケンウッド山形

●製造元：株式会社 JVC ケンウッド山形
〒 997-0011　山形県鶴岡市宝田 1-15-80　http://yk.kenwood.com/

●営業窓口：株式会社 JVC ケンウッド山形
TEL（0235）25-4002　FAX（0235）25-0560

安全上のご注意

⚠注意

■使用環境・条件

●テレビやラジオの近くで使用しないでください。電波障害を与えたり、受けたりすることがあります。

●ぐらついた台の上や傾いた所、振動の多い場所には置かないでください。落下したり、倒れるとけがや故障の原因となります。

●直射日光が当たる場所や車のヒーターの吹き出し口など、異常に温度が高くなる場所には置かないでください。内部の温度が上がり、ケースや部品が変形・変色したり、火災の原因となることがあります。

●湿気の多い場所、ほこりの多い場所、風通しの悪い場所には置かないでください。火災・感電・故障の原因となりことがあります。

●結露した場合は、自然乾燥させるか、長い時間同じ環境に置くなどして、結露が無くなってからご使用くだい。

■使用環境・条件

●調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気が当たるような場所には置かないでください。火災・感電・故障の原因となります。

●接続ケーブルが熱器具に近くなる場所では使用しないでください。ケーブルの被覆が溶けて破損します。

■設置されるとき

●本機を壁に取り付ける際、付属または指定サイズ以外のネジは使用しないでください。本体の落下や破損の原因となることがあります。

●接続ケーブルが首や足に巻き付くような場所には設置しないでください。本体の落下、けがの原因となります。

●濡れた手で本機または、接続ケーブルをさわらないでください。感電の原因になります。

●本体の上部には何も載せないでください。本体の落下・破損の原因となります。

安全上のご注意

⚠注意

■本機の取り扱いについて

●アンテナを誤って目にささないようにご注意ください。

●本機を持ち運ぶときは本体ケース以外の箇所を持って運ばないでください。本体の破損、落下、けがの原因となることがあります。

●機械に巻き込まれる恐れのある場所では、注意して取り扱ってください。けがの原因となります。

●落下などにより破損した部品には触らないでください。けがの原因になります。

●車で持ち運びの際は、置き場所に十分ご注意ください。

●アンテナ端子に触れている間またはアンテナ被覆から金属部分が露出している場合は、送信しないでください。やけどの原因になります。

●組立て、取り付けに当たっては十分なけが防止対策をしてから行ってください。

■本機の取り扱いについて

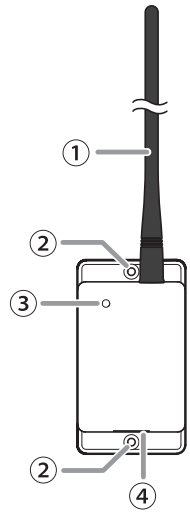
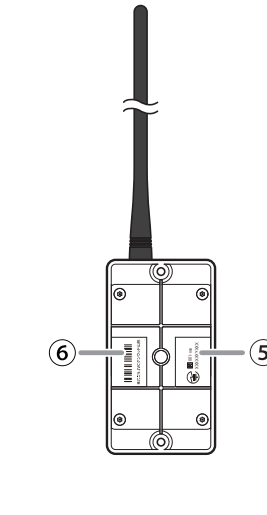
●接続端子には付属または指定条件のもの以外は接続しないでください。火災・感電・故障の原因となります。

■保守について

●接続端子にピンなど金属片やゴミを付着させないでください。発火・感電・ショート・やけどの原因となります。

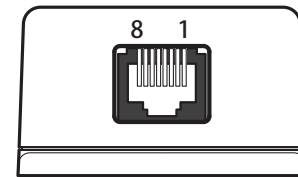
●水滴が付いたら、乾いた布で拭き取ってください。汚れのひどいときは、水で薄めた中性洗剤をご使用ください。シンナー、ベンジンは使用しないでください。劣化の原因となります。

●本機のケースは開けないでください。感電・けが・故障の原因となります。内部の点検・修理は、お買い上げの販売店にご依頼ください。

各部の名称

■前面　■背面

LED 表示	状態
消灯	電源 OFF
点灯（橙）	電源 ON
点灯（赤）	送信
点灯（緑）	受信

①・・・アンテナ
②・・・取付穴
③・・・LED 表示部
④・・・接続端子
⑤・・・技術基準適合証明ラベル
⑥・・・機種銘板ラベル

接続端子

■接続端子

ピンNo.	端子名	I/O	機能
1	RXAF	O	受信音声出力（仕様内定格参照）
2	DC_IN	I	電源入力（仕様内定格参照）
3	GND	-	グランド（基準電圧 0V）
4	PTT	I	PTT 入力（5V プルアップ）GND とショートで送信
5	AFGND	-	オーディオグランド（基準電圧 0V）
6	TXAF	I	送信音声入力（仕様内定格参照）
7	未使用	-	未使用
8	BUSY	O	受信状態出力（待受け時0V、受信時5V）

本機の特長

■本機は技術基準適合証明を取得した特定小電力無線ユニットです。特定小電力無線を利用して無線通信を行うことができ、指定された入力端子に信号が入ると、自動的に送受信します。また、弊社のオプションユニットや特定小電力トランシーバーと組み合わせることで、様々なシステム構築が可能になります。

■本機はシンプレックス 20 チャンネル、セミデュプレックス 27 チャンネルに対応した無線通信機器です。

■本機の設定には、弊社のオプションユニットが必要です。設定についてはお買い求めの販売元にお問い合わせください。

■設置、運用するにあたり、必ず通信テストを行ってください。通信できる距離は地形や環境によって大きく異なりますが、目安は以下の通りです。

・建物内同士の通信・・・・・・・100m ～ 300m
・見通しの良いところ・・・・・・1km ～ 2km

<電波法に関するご注意>
●本機は電波法に基づいて、特定無線設備の工事設計についての認証を取得した、特定小電力無線ユニットです。
本機裏面の技術基準適合証明ラベルをはがして使用することは電波法により禁止されています。
●本機を分解したり、改造して使用することは電波法により禁止されています。
●他人の通信を聞いて、これを漏らしたり、窃用することは電波法により禁止されています。

ご使用にあたって

■本機の電源供給に AC 電源は使用しないでください。

■本機に接続できる電源の標準電源電圧は DC9V です。
接続端子に制御機器を接続して電源供給を行ってください。

■本機の接続端子にネットワーク回線機器は接続しないでください。

■本機に接続ケーブルは付属していません。
設置する際は市販の接続ケーブルをお買い求めください。

■本機に防塵、防水機能はありません。
設置場所についてはお買い求めの販売元にご相談ください。

梱包品の確認

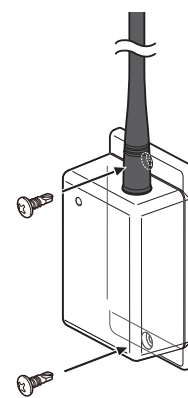
梱包品がすべて揃っていることをご確認ください。

名 称	数 量
本体	1
本体取付ネジ ※	2
取扱説明書（本書）	1
保証書	1

※ 付属ネジ（鉄板用：M3 × 16、頭サイズΦ 6.3 以下）

設置方法

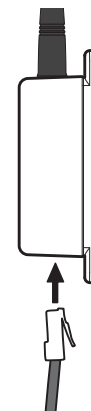
■設置する
設置する場所に本機を固定し、
取付ネジで取り付けます。

<設置場所について>
●通信範囲を確保するために、見通しの良い場所に設置してください。
●電子機器の近くは、電波障害により機器の故障や誤作動の原因になるため、電子機器から離れた場所に設置してください。

<設置に関するご注意>
●本機に付属の取付ネジは鉄板用です。その他の材質に設置する場合、材質に合わせたネジをお買い求めください。
●アンテナが壁や天井に当たる場所には設置しないでください。
●本体の上には何も載せないでください。
●本機に防塵、防水機能はありません。水などに濡れやすい場所やほこりの多い場所には設置しないでください。

接続方法

■接続ケーブルを接続する
接続ケーブルを本機の接続端子に接続します。
カチッと音がするまで差し込んでください。

■制御機器を接続する
本機に接続する制御機器に、
接続ケーブルを接続します。

<電源接続について>
●本機の電源供給に AC 電源は使用しないでください。
●本機の標準電源電圧は DC9V です。
●本機の接続端子にネットワーク回線機器（パソコン、ネットワークハブ、IP 電話など）は接続しないでください。

<接続に関するご注意>
●本機に接続ケーブルは付属していません。接続する際は市販の接続ケーブルをお買い求めください。
●接続ケーブルは、CAT5e 以上の LAN ケーブル（UTP/ ストレートタイプ）、内部導体が 24AWG（すずめっき軟銅線 0.08mm × 50 本、220 Ω /km 以下) と同等以上のものを使用してください。
●接続ケーブルは、10 m以内のものを使用してください。
●接続ケーブルは、本機を設置してから接続してください。
●接続端子が引っ張られたりしないよう、設置後は接続ケーブルを固定してください。